

2016“绿满家园”园林绿化建设项目之

金环路桃园绿化平台绿化改造工程

施 工 图

建设单位：汕头市城市综合管理局

 汕头市城建工程设计院
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE

二〇一七年 一月

[illegible]

设计说明

一、设计概况

本工程位于金环路桃园绿化平台（东厦北路~黄河路），总占地面积约11678m²。现有平台缺乏人性化，严重影响绿化美观。经现场踏勘，对平台清除杂草和垃圾，保留现有大树及大部分灌木，重新进行园路和硬地设计，新设入口广场、健身广场和休息平台，增设石凳和成套石桌凳，增植地被等改造内容。

二、设计内容

- 绿化平台上有4座高压电塔，出于行人安全考虑，在电塔四周设置了1.2高的木栅栏；
- 为了杜绝“黑烧烤”的占据，靠近挡土墙的一侧设置了绿色钢塑网；
- 靠近东厦北路路口和黄河路路口各设置开口，入口广场，全园沿线设置了大小不一的健身广场和休息平台，方便行人运动和休息。
- 全园铺设2.5米宽透水砖园路。
- 拆除原挡土墙面层，重新贴面层。拆除原小径开口及小径，重建3米宽开口及2米宽小径。
- 全园设置了28只石椅和7套成品石桌凳。
- 保留原有的大树和灌木组，在园路放线过程中，对于设置园路和硬地铺装有障碍的，适当移除。新种红花风铃木和补种黄金榕，地被种植大叶油草。

三、设计依据

- 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）
《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）
《道路工程制图标准》(GB 50162-92)
《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年修订版）
《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）
《连锁型路面砖路面施工及验收规范》（CJJ 79-98）
《广州园林绿化树种选择》（2000年版）
《广东城市绿化工程施工和验收规范》（DB44/T 581-2009）
《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T 82-99）
《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ 82-2012)
《广东省城市绿化条例》
《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-1997）

四、铺装工程：

- 平面线形：按照现有范围进行优化设计；
- 排水设计：详见铺装结构图，排水设置单面坡度（坡度为1.0%）局部根据现场情况进行接顺调整；
- 结构设计：采用人行道形式铺装；
1）小径和硬地铺设透水砖结构层设计：
①面层：Cc40矩形红色黄色矩形透水砖，规格115×230×60；透水系数 $1\times10^{-2}\text{cm/s}$ ，渗水量 $\geq300\text{ml/15s}$
②调平层：中细砂厚20；
③垫层：级配碎石厚200, 粒径30以下；
④基层：修整压实（93%）。


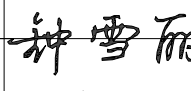
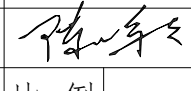
四、绿化工程：

- 绿化种植
清理现有绿地杂草, 新种乔木红花风铃木, 灌木黄金榕和种植地被大叶油草。
- 苗木要求：
发育正常，苗木粗而直，生长充实，上下均匀，有良好的顶芽，根系发达，有较多的须根，根幅大，主根短而直；苗茎未受虫害损伤。单株植物根部，必须带原土栽植坚实的土球，土球直径一般为树木底径的8~12倍，用草袋、草绳、或草包等包装牢固。树冠要捆扎好，防止折断。
- 施工要求：
(1) 乔木运输过程中最好用湿麻袋、帐篷布或其它合适的覆盖物覆盖，防止太阳、大风和其它恶劣气候的损害。
(2) 栽植苗木要规整，线型要顺畅，个别树干如有弯曲，要将弯曲部位朝向具要观赏价值之处。
(3) 种植时树坑的直径应比土球的直径或树木根系展开范围大400mm。树坑底部距放置在合理深度的根部土球或根系底部的距离至少200mm，或深度至少为900mm的圆筒形，坑壁要垂直，回填土按定额标准。

- (4) 将树苗垂直地放在树坑中，并比在苗圃中种植深度深100毫米。经过适当修剪的根系要自然状态散开，根部土球包装物要去除。回填土要围绕树根进行，分层捣实。当回填到根系一半时，要将植物稍稍提起，以消除气隙，避免塞根。最后要在树周围形成一个大小同树坑相同的浅碟形储水坑。
(5) 栽植后要立即浇水，浇水要浇透，直至表面溢出泥浆为止。以后根据养护要求，定时浇水，直至成活。栽好的树苗要直立稳固，应剪除有病虫害或折断的树枝，并要适当剪枝。
(6) 管养期6个月。

六、注意事项及技术要求：


- 施工时应严格执行《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)等相关规范要求；
- 严格按施工操作规程进行施工，每道工序经过检验合格，通过验收后方可进行下一道工序施工；
- 施工中如发现现场与设计不符，应通知设计另作处理。
- 未尽事宜，严格按相关规范执行。

<div>汕头市城建工程设计院</div> <div>SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE</div>						设计	钟雪丽		图 纸 内 容	设计说明	工 程 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
						制图	钟雪丽				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽		校 对	陈鹏鹏	子 项			图 号	1 H- 01		
审 核	陈 耿		专业负责人			日 期	2017.01						比 例	

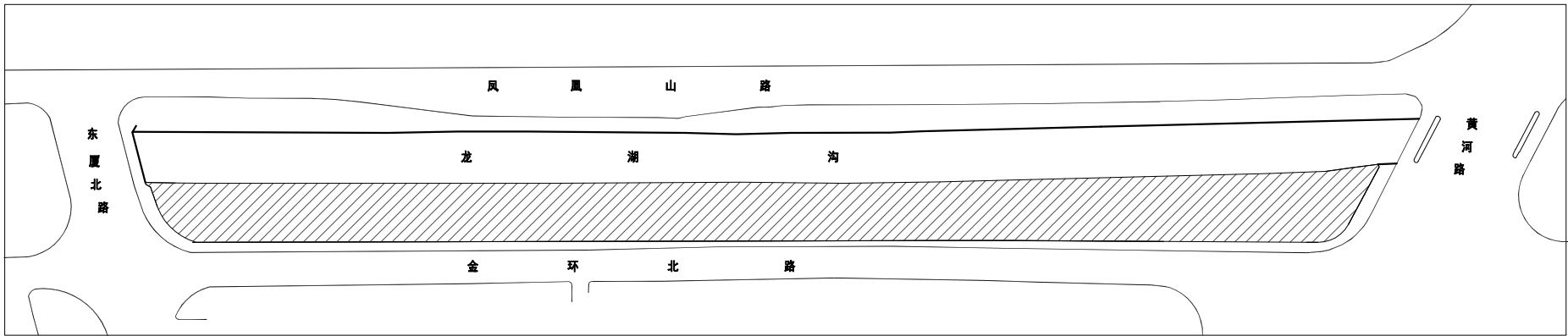
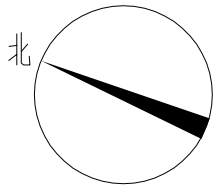
期			
日			
姓			
名			
业	水	灯	化
专	给	路	绿
期			
日			
姓			
名			
业	路	梁	水
专	道	桥	排

主要工程量表

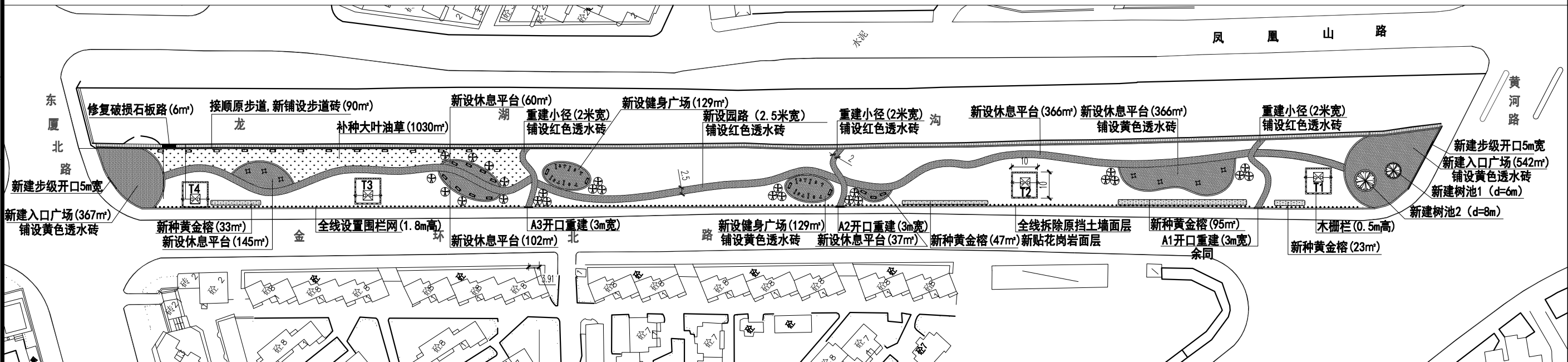
内 容	规 格	单 位	数 量	备 注
园路/小径	Cc40矩形透水砖230X115X60, 透水系数1x10 ⁻² cm/s, 渗水量≥300ml/15s(红色)	m ²	1238	
硬地铺装	Cc40矩形透水砖230X115X60, 透水系数1x10 ⁻² cm/s, 渗水量≥300ml/15s(黄色)	m ²	1877	入口广场、休息平台、健身广场
新铺设步道砖	红色步道砖250x250x60面层	m ²	90	
圆形树池1	直径为6米，侧面为深灰花岗岩，压顶漳浦青	个	1	
圆形树池2	直径为8米，侧面为深灰花岗岩，压顶漳浦青	个	1	
高压电塔木栅栏	防腐木，高1.2米，详见大样图LH-06	m	160	
围栏网	成品钢塑网，详见大样图LH-07	m	432	
成套石桌凳	详见大样图LH-09	套	7	
石椅	详见大样图LH-08	只	28	
新建步级开口2个+3个开口重建	新建开口宽5米，步级三步，重建开口宽3米，步级三步，详见大样图	m	19	
修复破损石板路	1200X400X30石板	m ²	6	
运动器械	一套12件，共两套，每件配套基础3m ³ (C15)	m ³	72	
新贴挡土墙面层	贴光面花岗岩石板600x450x20	m	493	
拆除挡土墙原面层	水磨石面层，20厚	m ²	395	
拆除原小径	天然碎石板, 宽1米	m ²	72	
拆除原3个步级开口	洗米石, 宽3米，步级三级	m	9	
新种黄金榕	苗高100cm, 冠幅100cm, 1株/1m ²	m ²	175	
大叶油草	苗高2cm, 30cmX30cm/块	m ²	1030	
移除灌木	苗高100cm, 冠幅100cm	株	30	暂定，视现场情况而定
场地平整		m ²	3205	
红花风铃木	苗高350-400cm, 胸径8-10cm	株	26	
回填红土		m ³	185	
挖土		m ³	755	

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	钟雪丽	钟雪丽	图 纸 内 容	主要数量表	工 程 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
				制图	钟雪丽				兴 建 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽				子 项		图 号	LH-02
审 核	陈 耿		专业负责人									

期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专
期	日	姓	专	专	期	日	姓	专	专



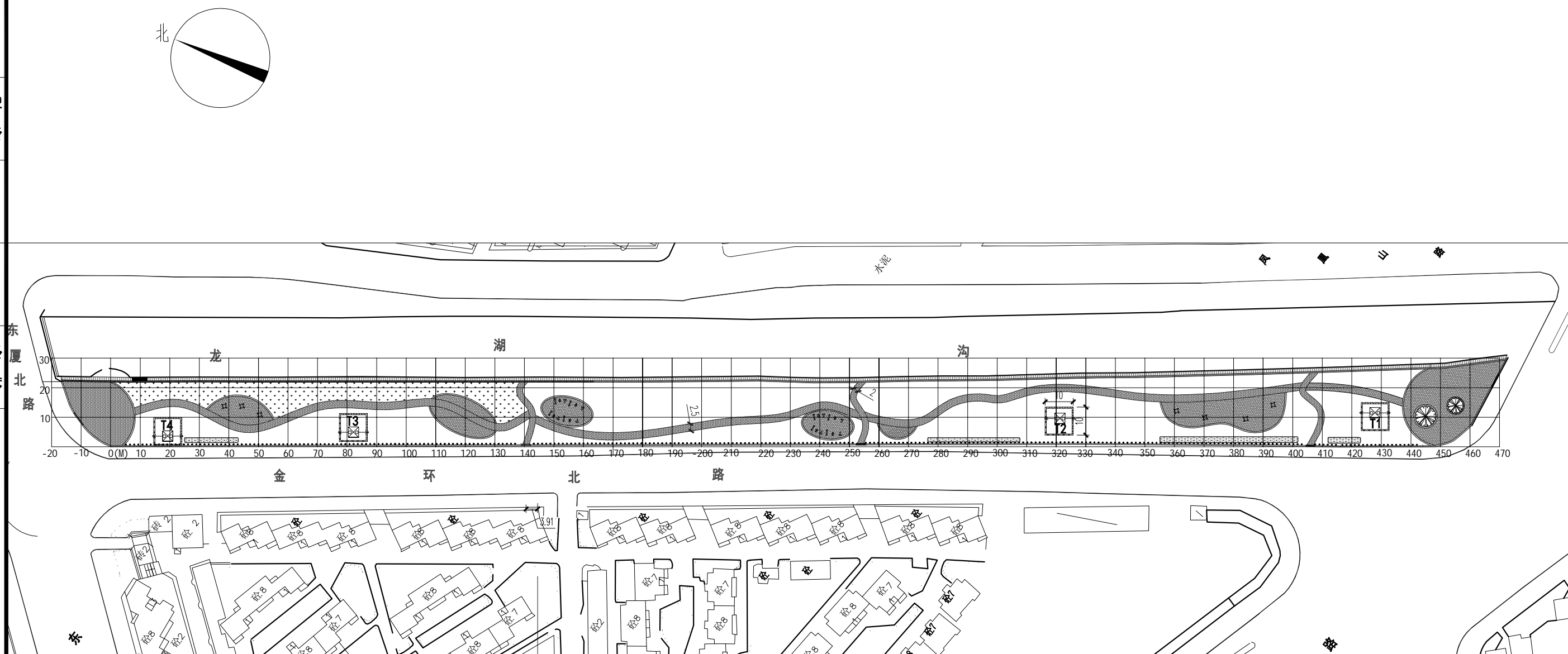
桃园平台位置示意图



桃园平台平面图

汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	钟雪丽	钟雪丽	图 纸 内 容	桃园平台位置示意图 桃园平台平面图	工 程 名 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
审定	何晓华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽	陈鹏鹏			兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审核	陈耿		专业负责人						子 项		图 号	LH-03
					日期	2017.01						

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专业			给水		
道路			路灯		
桥梁			绿化		
排水					





放线平面图

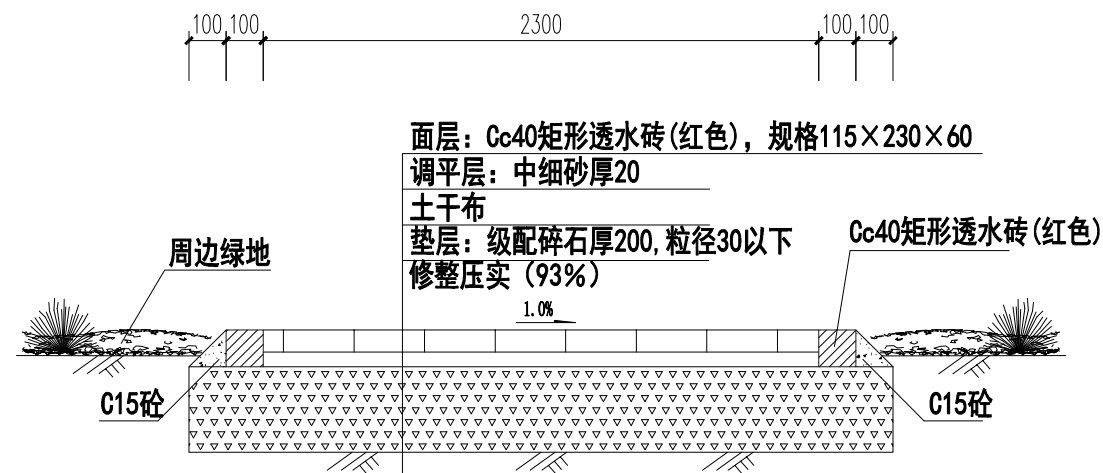
注明：1.方网格尺寸为10x10m;

2. 参照点以挡土墙的切点为起点;

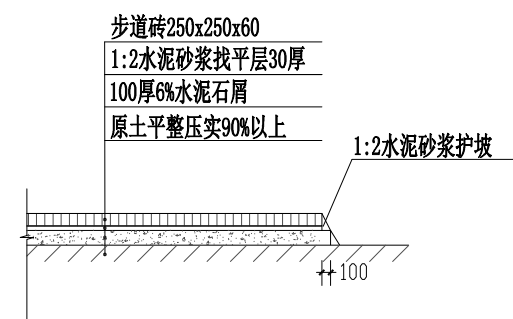
3. 由于甲方没有提供地形图，本地形图仅供参考，以实际情况为准。

 汕头市城 建 工 程 设 计 院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE						设计	钟雪丽	钟雪丽  陈鹏鹏 陈鹏鹏	图 纸 内 容	放线平面图	工 程 名 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业 务 号	2016-108
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽	校 对	陈鹏鹏				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审 核	陈 耿		专业负责人			日 期	2017.01				子 项		图 号	LH-04

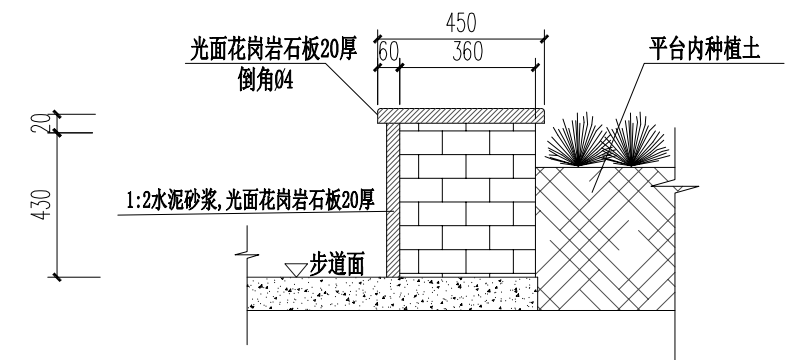
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专道			给水		
桥梁			路灯		
排水			绿化		



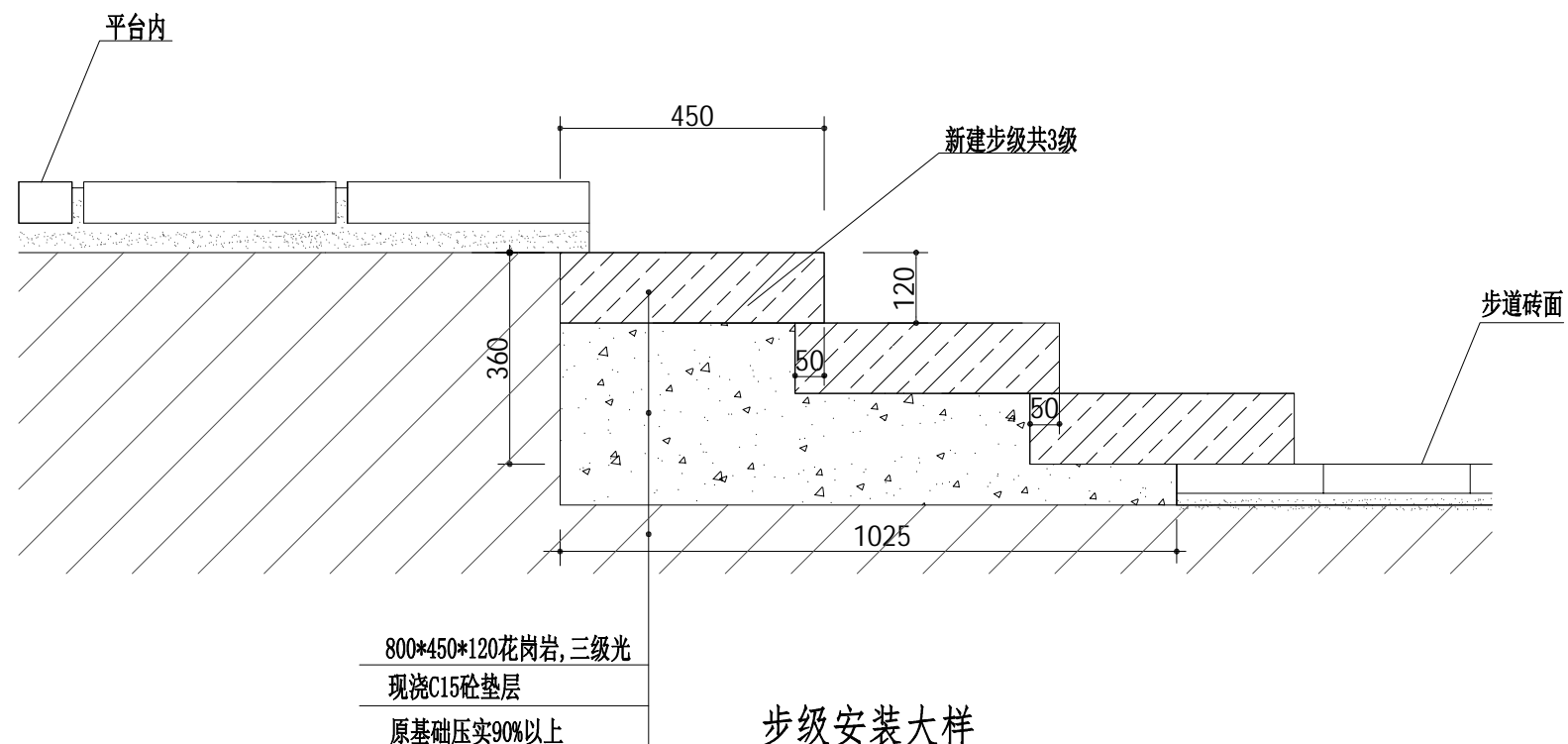
园路、硬地结构图



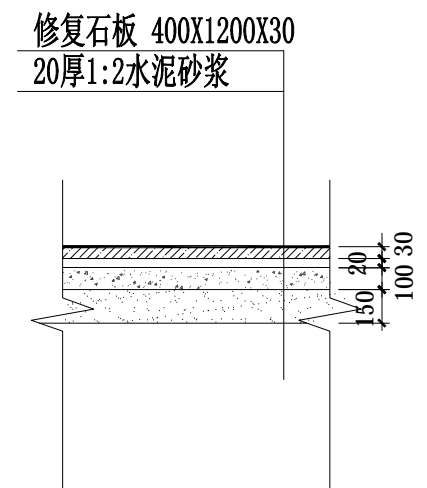
步道砖结构图



修复挡土墙结构图




步级安装大样



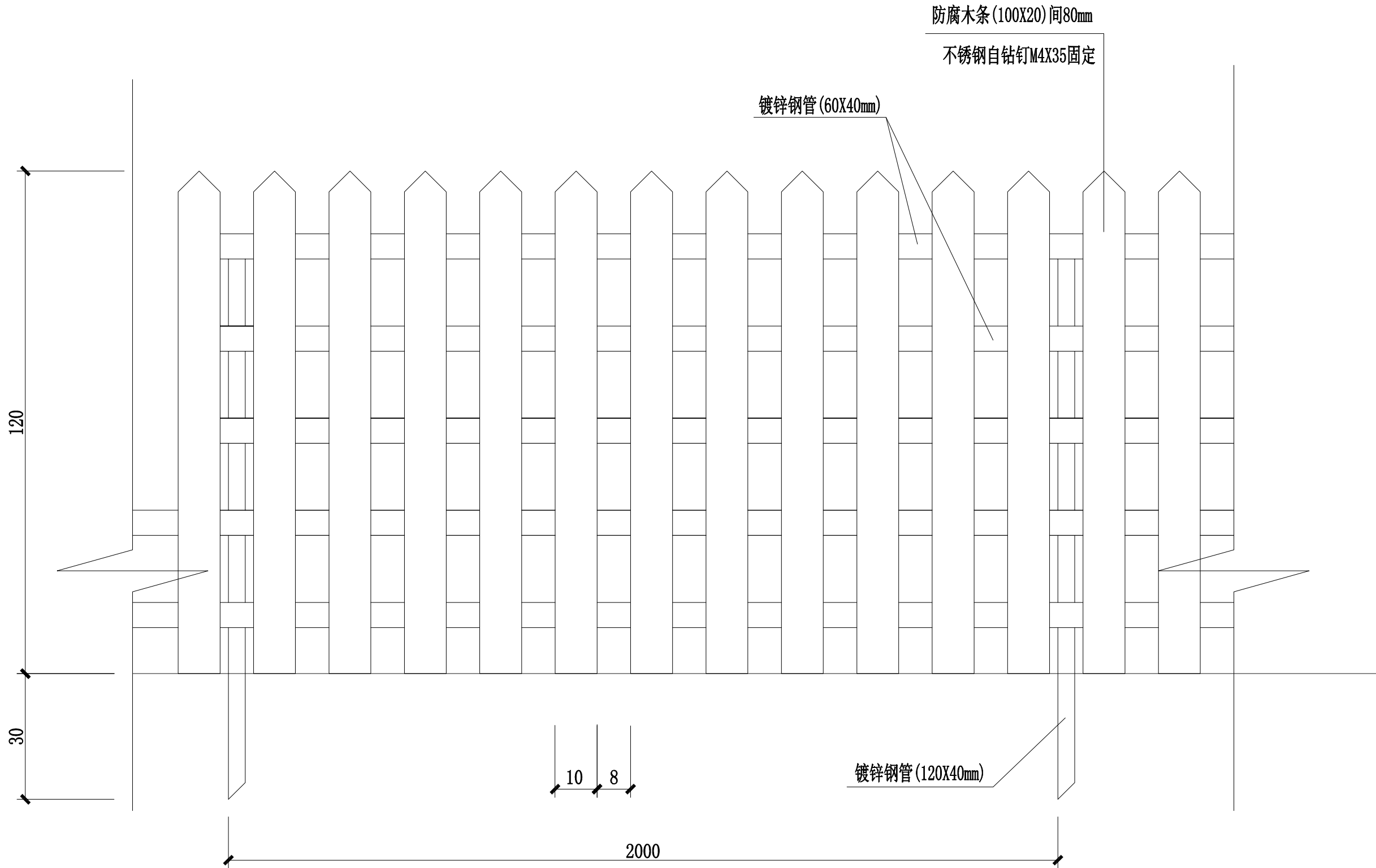
修复破损石板结构图

按原结构修复，颜色与现状相同

说明:本图尺寸均以毫米计。


<div>汕头市城建设工程设计研究院</div> <div>SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE</div>						设计	钟雪丽	钟雪丽	图 纸 内 容	园路、硬地结构图 步级安装大样 修复挡土墙结构图	工 程 名 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业 务 号	2016-108
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽	兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局				设 计 阶 段	施工图		
审 核	陈 耿		专业负责人			子 项					图 号	LH-05		
					制 图	钟雪丽	校 对				陈鹏鹏	陈鹏鹏	日 期	2017.01

专业	姓名	日期
道路		
桥梁		
排水		
专业	姓名	日期
给水		
路灯		
绿化		

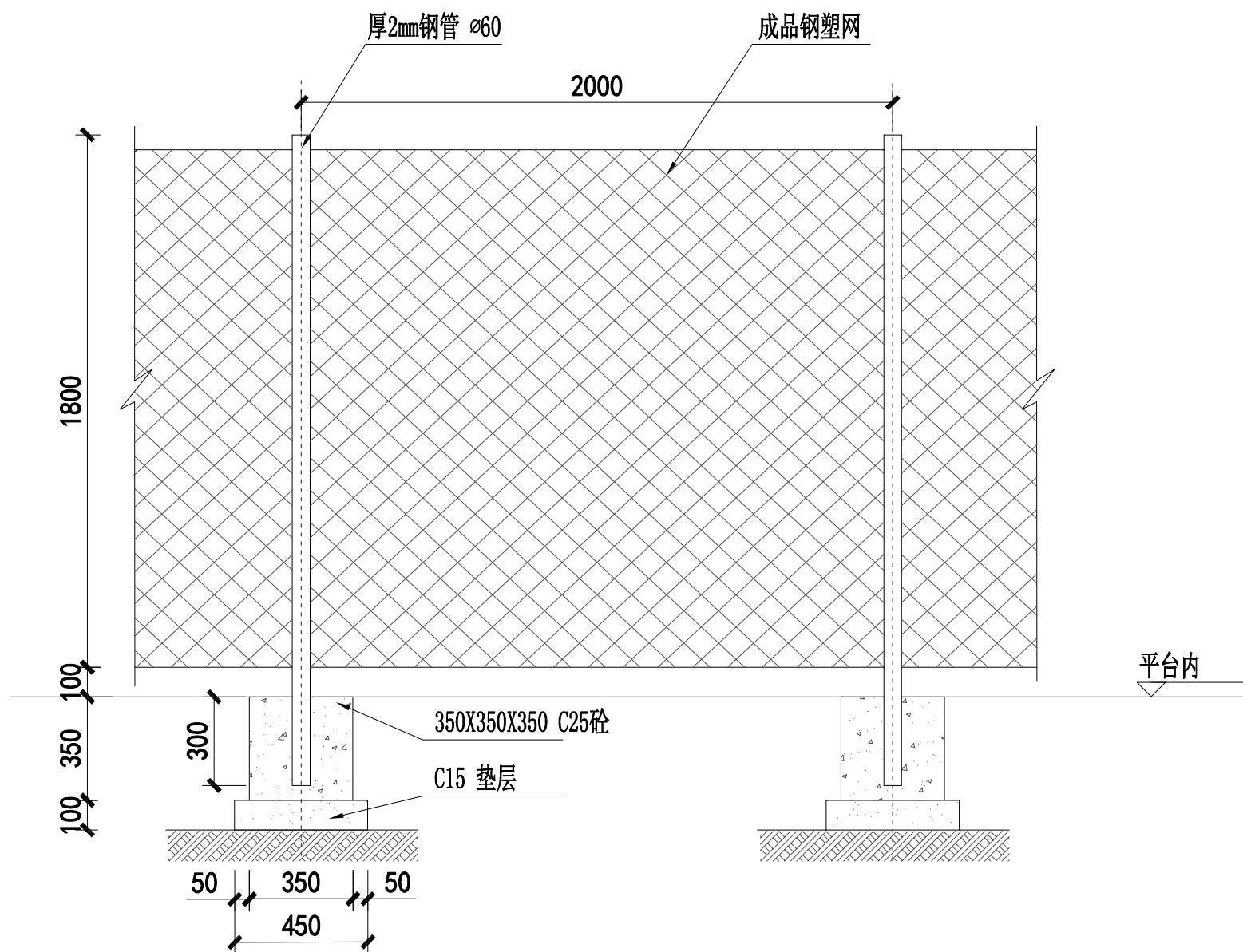


木栅栏大样图

说明：1. 本图单位除注明外，均以cm计。


 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	钟雪丽	钟雪丽	钟雪丽	图 纸 内 容	木栅栏大样图	工 程 名 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
				制图	钟雪丽					兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽	陈鹏鹏	陈鹏鹏	比 例		子 项		图 号	LH-06
审 核	陈 耿		专业负责人										

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专业			给水		
道路			路灯		
桥梁			绿化		
排水					

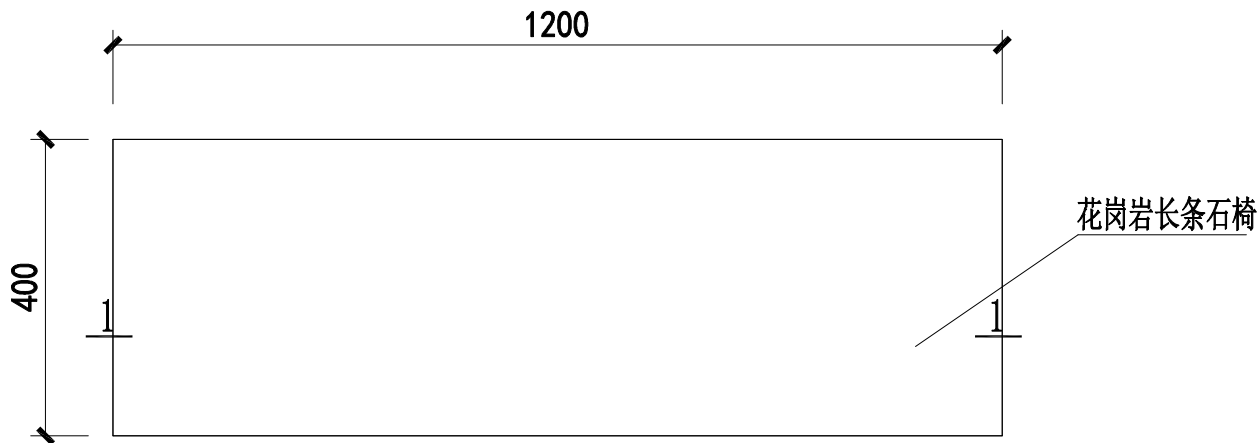


1.8米钢塑网安装大样图 1:50

说明：本图单位除注明外，均以mm计。

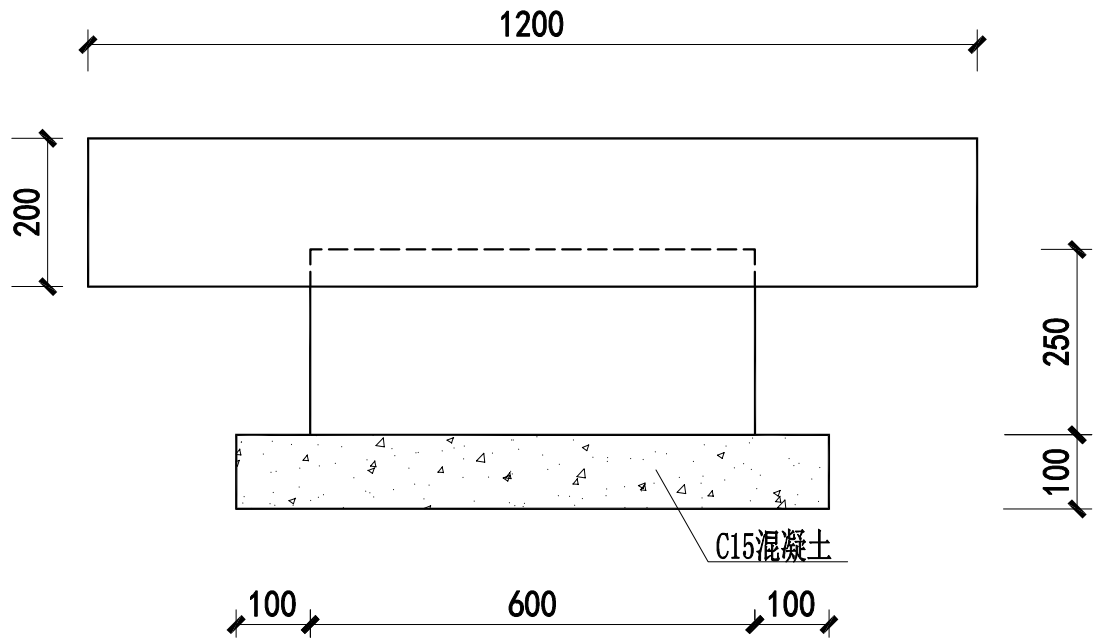
<div>汕头市城 建 工 程 设 计 院</div> <div>SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE</div>						设 计	钟雪丽	图 纸 内 容		工 程 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108	
						制 图	钟雪丽				兴 建 位	汕 头 市 城 市 综 合 管 理 局	设 计 阶 段	施 工 图
审 定	何 晓 华		项目负 责 人	钟雪丽	钟雪丽	校 对	陈鹏鹏							
审 核	陈 耿		专业负 责 人			日 期	2017.01	比 例			子 项		LH-07	

日期		姓名		专业	给水	日期		姓名		专业	道路
				专业	路灯					专业	桥梁
					绿化						排水

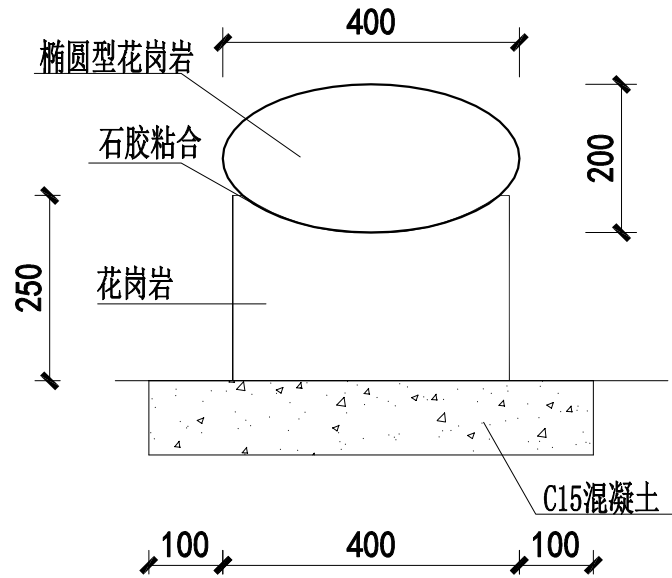


石椅平面图


说明：本图尺寸均以毫米计。



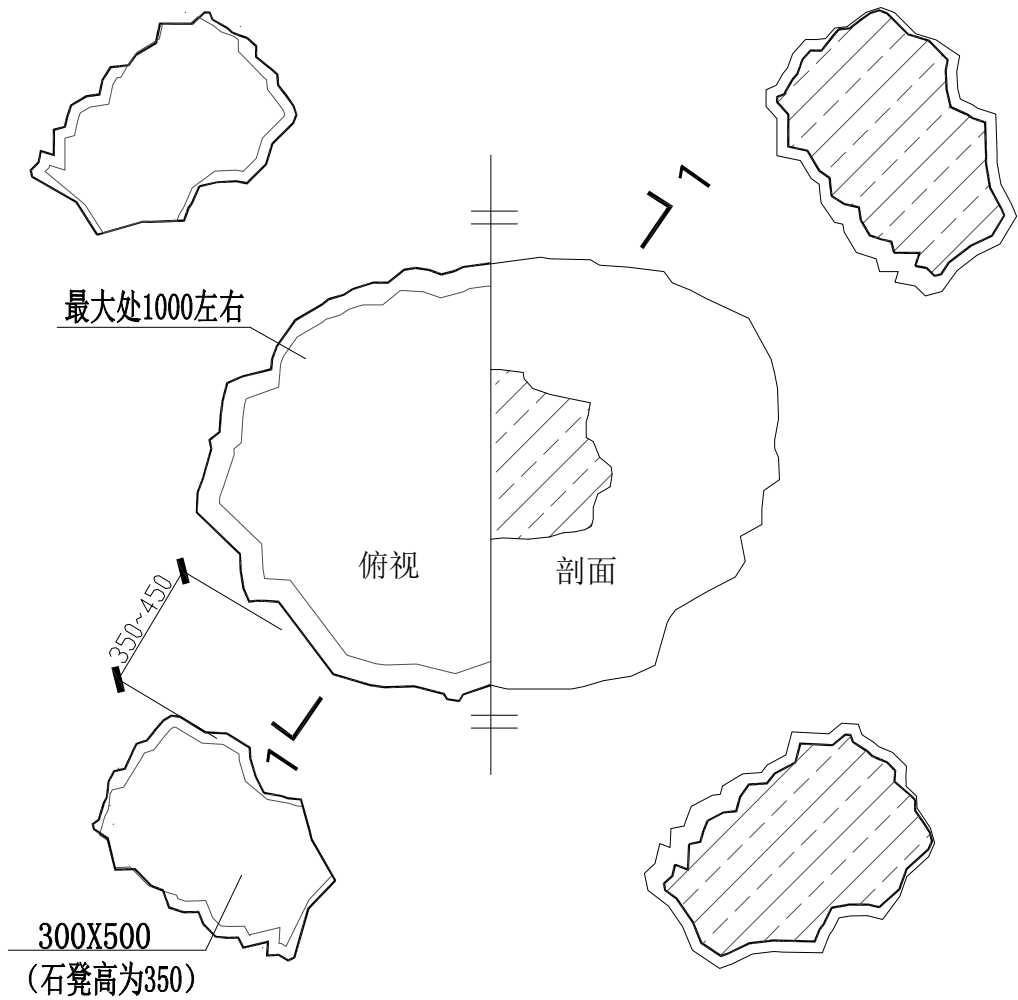
1-1剖面图



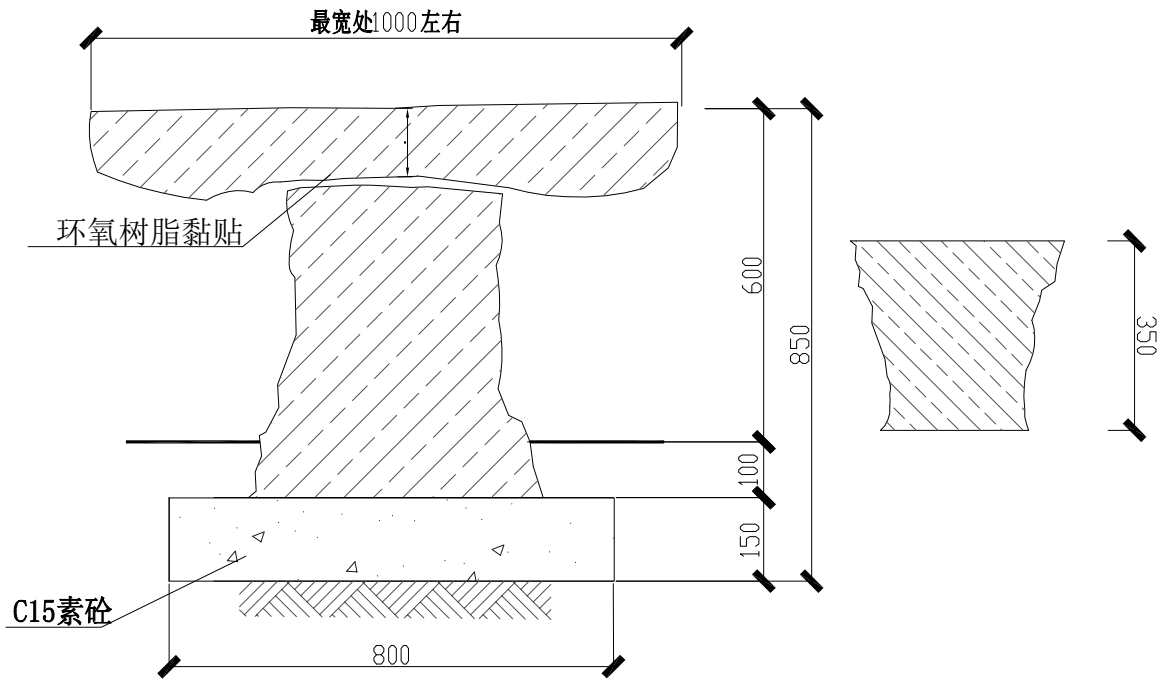
石椅侧立面图

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	钟雪丽	钟雪丽	图 纸 内 容	石椅大样图	工 程 名 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
				制图	钟雪丽				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽	陈鹏鹏			子 项		图 号	LH-08
审 核	陈 耿		专业负责人			2017.01						

日期		姓名		专业	给水
				专业	路灯
				专业	绿化
日期		姓名		专业	道路
				专业	桥梁
				专业	排水


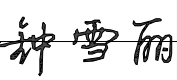
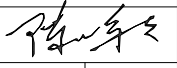


石桌凳平面图 1:150

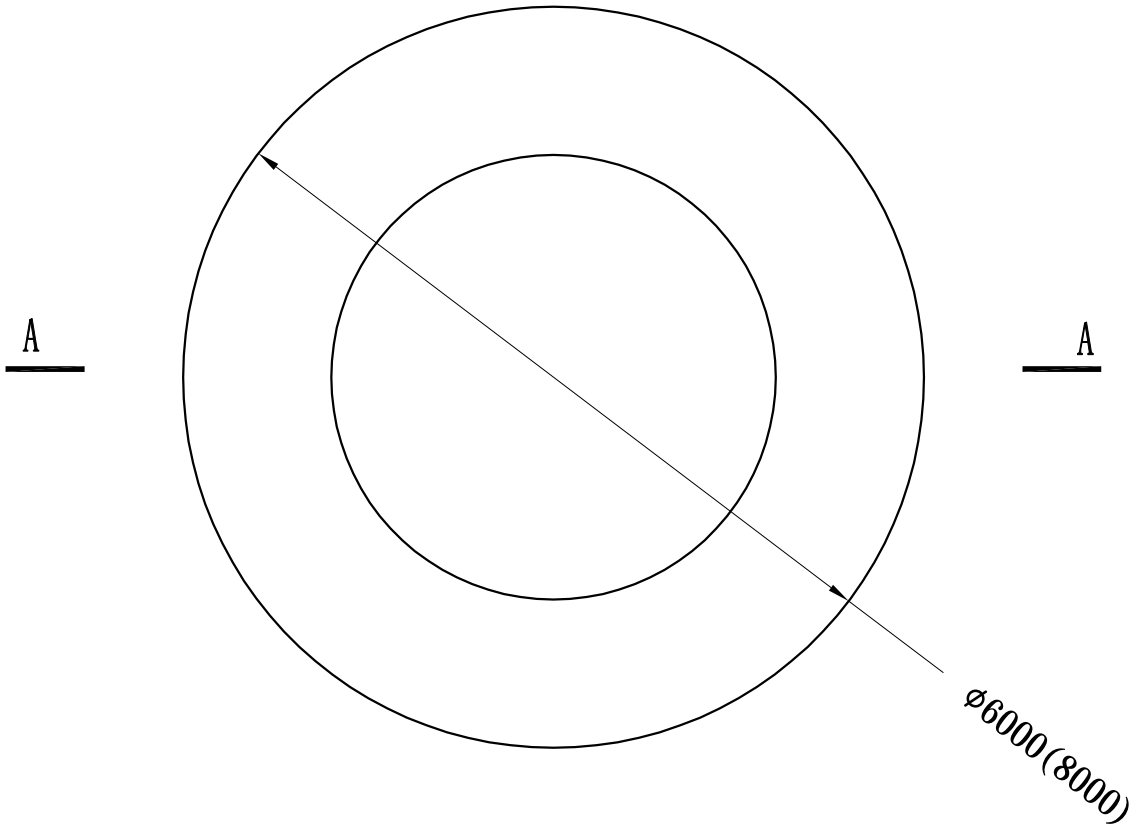


石桌凳1-1剖面图 1:150

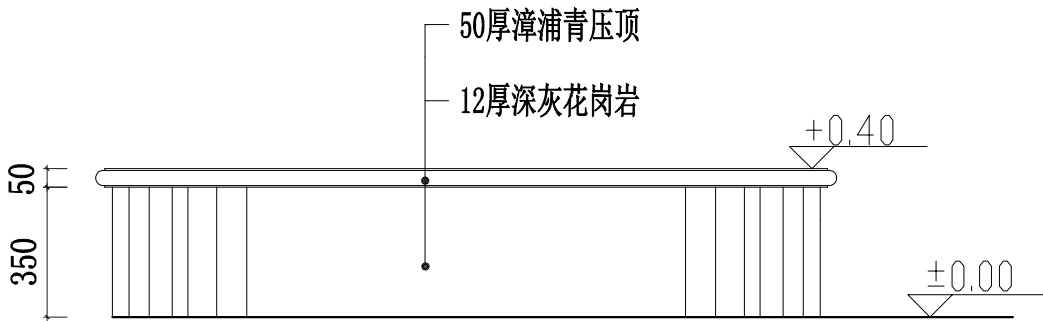
注：石桌凳的石凳在素土夯实地坪上直接搁置即可。

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	钟雪丽		图 纸 内 容	成套石桌凳大样图	工 程 名 称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
				制图	钟雪丽				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图
审 定	何 晓 华		项目负责人	钟雪丽		校 对	陈鹏鹏		子 项		图 号	LH-09
审 核	陈 耿		专业负责人			日 期	2017.01	比 例				

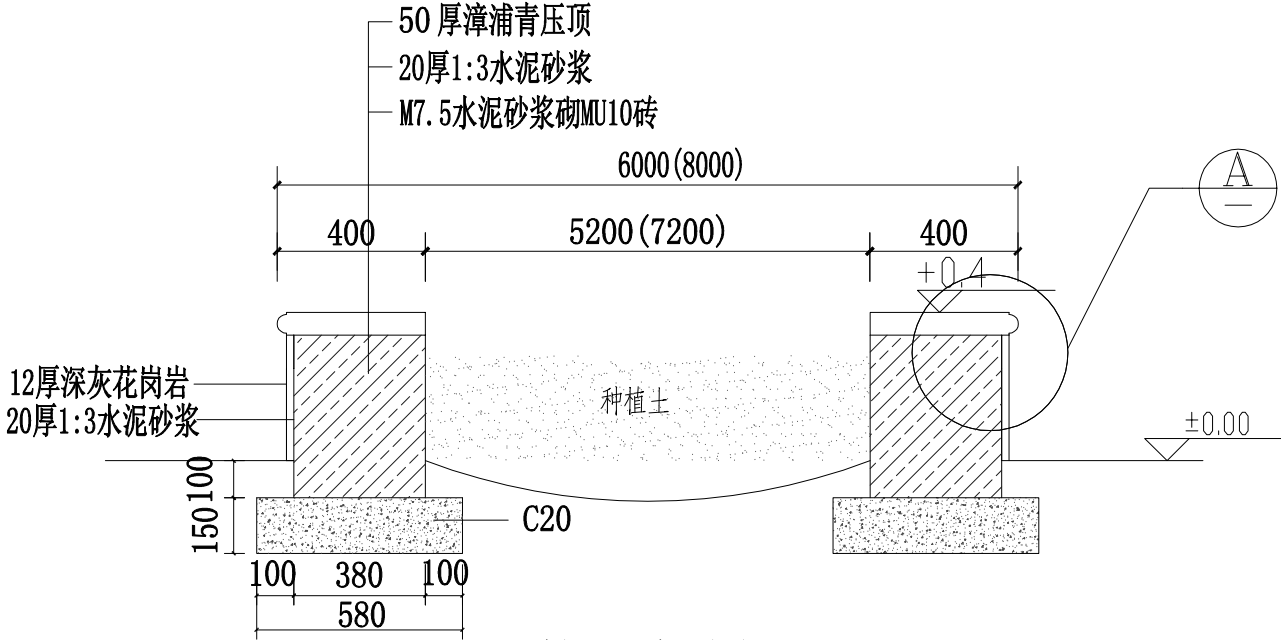
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	
日期		姓名		专业	



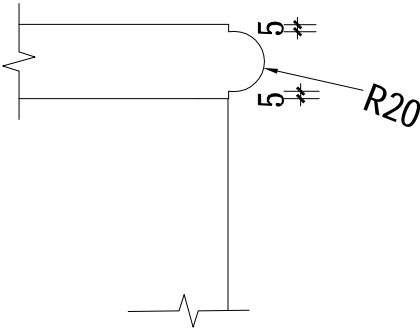
圆形树池平面图 1:20



圆形树池立面图 1:20




树池A-A剖面图 1:20



A节点详图 1:5

- 说明:
1. 设置树池时, 需先修整乔木外露地面的树根。
 2. 图纸尺寸除标高、注明外均以毫米计。

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	钟雪丽	钟雪丽	钟雪丽	图纸内容	圆形树池大样图	工程名称	金环路桃园绿化平台绿化改造工程	业务号	2016-108
				制图	钟雪丽					建设单位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图
审定	何晓华		项目负责人	钟雪丽	钟雪丽	陈鹏鹏	陈鹏鹏	日期	2017.01	子项		图号	LH-10
审核	陈耿		专业负责人					比例					